УДК 599.323.4

И. В. Загороднюк

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ВОСТОЧНОЕВРОПЕЙСКИХ ФОРМ SYLVAEMUS SYLVATICUS (RODENTIA) И ИХ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРОСТРАНЕНИЕ

Таксономическая история восточноевропейских видов рода *Sylvaemus* Ognev, 1923 сложна и запутана. В течение последних десятилетий от споров о существовании 1—2 трудноразличимых видов териологи пришли к признанию по крайней мере 4 таксонов видового ранга. Главнейшим итогом нового периода исследований стало крушение концепции широкого полиморфизма *«Apodemus» sylvaticus* и выделение из его состава ряда новых видов. Это создало предпосылки к поиску новых критериев их диагностики и, в свою очередь, сделало возможным ревизию типов и описаний установленных ранее номинальных форм.

Особое место в истории изучения группы занимает вид *«Apodemus microps»* Kratochil et Rosicky, 1952. Исследования последних лет показали, что этот вид — обычный для большинства районов Восточной Европы, и основная часть прежних описаний *«sylvaticus»* относится именно к нему (Межжерин, Загороднюк, 1989; Загороднюк, Межжерин, 1992 и др.). Старейшим пригодным названием этого вида является *«uralensis»* установленное в сочетании *Mus sylvaticus uralensis* Pallas, 1811 (Загороднюк, 1992). Вместе с тем провизорное отнесение всех ранее установленных форм из восточной части ареала *«sylvaticus»* к *S. uralensis* без исследования их типов и первоначальных описаний приводит к неверным выводам уже потому, что ареалы видов и соотношения их численности не были постоянными.

Материал и методика. Изучены коллекции *Sylvaemus «sylvaticus»* из фондов зоологических музеев Института зоологии АН Украины (ИЗК) и Московского университета (ЗММУ), Шведского музея Естественной истории (SMNH), Института систематической и экологической биологии Чехо-Словацкой АН (USEB). В качестве эталонных рассмотрены выборки из топотипических популяций *S. sylvaticus* из Швеции и *S. uralensis* с Южного Урала (Загороднюк, Федорченко, 1993), а также генетически типированные выборки этих же видов (*«Apodemus sylvaticus»* и *«A. microps»*) с Украины (Межжерин, Загороднюк, 1989).

Схема морфологических описаний и краниометрического анализа соответствует описаной ранее (Загороднюк, Федорченко, 1993). При расчете дискриминантной функции рассмотрено по 50 экземпляров каждого вида: по 12—13 экз. *S. sylvaticus* из Швеции, Киевской, Одесской и Закарпатской обл. Украины и по 12—13 экз. *S. uralensis* из Челябинской и Тверской обл. Российской Федерации, Донецкой и Закарпатской обл. Украины. При оценке различий выборок по промерам тела и черепа использована мера отличий $CD=(\bar{x}_1-\bar{x}_2)/SD$, $SD=\sqrt{(SD_1^2+SD_2^2)/2}$.

Географическое распространение лесных мышей анализируется на основе изучения коллекции ИЗК и сборов авторав. В тексте и на карте под единой нумерацией приводятся пункты обнаружения вида, расположенные к востоку от 30-го меридиана. Названия, не найденные в атласе, приводятся в кавычках. Изученный материал приводится после названия каждого местонахождения в скобках (количество экземпляров — год, сборщик), для рабочей коллекции «сборщик» не указывается.

Найдены и переопределены все упоминаемые С. И. Огневым (ЗММУ), А. А. Мигулиным, В. В. Переверзиевым и др. (ИЗК) экземпляры лесных мышей. Список таксонов восточноевропейских форм группы *«sylvaticus»* и результаты исследования их типов сведены в табл. 1.

Таксономия. История классификации восточноевропейских форм рода *Sylvaemus* изобилует противоречиями. Многие из воникавших перед исследователями номенклатурно-таксономических проблем отражены в серии публикаций по лесным мышам северо-восточной Украины и прилежащих территорий.

Одним из первых их рассматривал А. Чернай (1853) и относил всех их к «*Mus sylvaticus* L.». Первым специальным исследованием явилась работа В. В. Переверзиева (1915). Вслед за С. И. Огневым

(1913), этот исследователь уже различает две формы: *S. uralensis* («*Mus sylvaticus mosquensis*») и *S. tauricus* («*M. s. princeps*»). Этой же точки зрения придерживается и Б. С. Вальх (1914), приводивший в определителе эти же виды под названиями «*Mus sylvaticus*» и «*M. flavicollis*» (см. также Аверин, 1915).

Сохранившиеся в фондах ИЗК и ЗММУ сборы упомянутых исследователей с рассматриваемой и прилежащих территорий, включая синтипы *mosquensis*, по всему комплексу диагностических показателей (табл. 2) однозначно идентифицируются как *Sylvaemus uralensis*.

А. А. Мигулин (1917) принимает эту же точку зрения, и в следующей работе, посвященной этой группе (Мигулин, 1927), он приводит подробное описание этих двух форм, а спустя еще 9 лет (Мигулін, 1936) пубикует описание нового подвида — *S. s. charkovensis*. Этот новый таксон он противопоставляет *mosquensis* Ogn. и сближает с европейскими *sylvaticus* L. В дальнейшем позиция автора не изменяется (Мигулін, 1938) и принимается во всех современных сводках.

Исходя из неоднозначных описаний и руководствуясь прежде всего ареалогическими критериями, во всех последних публикациях форму *charkovensis* стали относить к «*Apodemus microps*», подчеркивая тем самым отсутствие систематических описаний собственно *S. sylvaticus* с территории Восточной Европы.

Из восточноевропейских форм *Sylvaemus* только две — *vohlynensis* и *charkovensis* — предположительно идентичны *S. sylvaticus* (Межжерин, Загороднюк, 1989). Отношение первой из них к этому виду обосновано (включая обозначение неотипа) ранее (Загороднюк, Федорченко, 1993). Положение второго не определено, и в большинстве работ под этим названием, судя по приводимым описаниям, подразумевают *S. uralensis*.

Sylvaemus Ognev, 1923. Установлен в ранге рода, противопоставляемого *Apodemus* Kaup (Огнев, 1923: 143). Типовой вид: *Mus sylvaticus* Lin. sensu Ognev=*Mus sylvaticus uralensis* Pall. (см. ниже).

Таблица 1. Таксоны группы «Sylvaemus sylvaticus» из Восточной Европы
Table 1. Taxa of the Sylvaemus "sylvaticus" group from Eastern Europe

Год	Название	Автор	Типовое местонахождение	Коллекция
		S. uralensis		
1811	*uralensis*	Pallas	РФ, Челябинская обл.	ТП**
1913	*mosquensis*	Ognev	РФ, Москва	ЗММУ
1929	*baessleri*	Dahl	Украина, Алушта	ТП
1952	*microps*	Kratochvil, Rosicky	Словакия, окр. Кошице	USEB
		S. sylvaticus		
1758	*sylvaticus*	Linnaeus	Швеция, Уппсала	SMNH
1936	*charkovensis*	Migulin	Украина, Змиевский р-н	ИЗК
1938	*vohlynensis*	Migulin	Украина, Житомир	ИЗК
		S. fulvipectus		
1924	*fulvipectus*	Ognev	Грузия, Коби	ЗММУ
1929*	*saxatilis*	Krassowski	Ингушетия, окр. Назрани	ЗММУ
1936	*planicola*	Sviridenko	РФ, Ставрополье	ТП
1989	*falzfeini*	Mezzherin, Zagorodnyuk	Украина, Аскания-Нова	ИЗК

* первое пригодное название «*saxatilis* Sviridenko, 1936»; ** ТП — исследованы выборки из топотипических популяций.

Sylvaemus sylvaticus (Linnaeus, 1758)

Установлен как «*Mus sylvaticus*». Типовое местонахождение: первоначально «сады Европы», Уппсала, Швеция (ограничивается здесь). **Неотип** (обозначается здесь): ♂, Uppsala, 1941; L-85, Ca-87, Pl-24 (с когтем), Au-18 мм; N 86 (SMNH). Для оценки изменчивости диагностических признаков исследованы также следующие экземпляры из Швеции; NN 83 (Uppsala, SMNH), NN 120, 121, 131 (Stockholm, SMNH), NN 83497—83511 (Veberod, Bringetofta, Malmo; ЗММУ).

Sylvaemus sylvaticus charkovensis Migulin, 1936, stat. rev.: *Sylvimus sylvaticus charkovensis* (Мигулін, 1936); *Apodemus sylvaticus charkovensis* (Аргиропуло, 1940); *Apodemus microps charkovensis* (Межжерин, Загороднюк, 1989); *Sylvaemus uralensis charkovensis* (Загороднюк, 1992; Загороднюк, Межжерин, 1992); *Apodemus charkovensis* (Воронцов и др., 1992).

Лектотип (обозначается здесь): ♂, Харьковская обл., Змиевский р-н, окр. Тарановки, хут. Бирочка, Мигулин, 1925, авт. N 82; L-89, Ca-75, Pl-21,5, Au-18; череп и шкурка в полной сохранности, горлового пятна нет, N 9127 (ИЗК). Паралектотипы: 16 экз. (7 ♂ и 9 ♀) NN 9089—9091, 9093, 9105—9107, 9110, 9112—9113, 9116—9117, 9119, 9123—9125 с теми же исходными данными (см. табл. 3).

Типы *S. s. charkovensis* ранее не ревизовались и считались утерянными (Загороднюк, 1992), но впоследствии выявлены в фондах ИЗК. А. А. Мигулин (1936) упоминает серию из 20 экз., обозначив 18 из них синтипами («типами»). В табл. 3 собраны все данные, относящиеся к сборам автора в окр. Тарановки Харьковской обл. в 1924—1925 гг., всего 27 экз. (экземпляры расставлены под авторскими номерами; для № 1, 2, 72 место сбора на этикетках не указано). На этикетках (другими чернилами) указано «*Sylvimus sylvaticus mosquensis* Ogn.».

При идентификации этих материалов использованы экстерьерные и краниометрические признаки (табл. 2) (Ruprecht, 1979; Загороднюк, Федорченко, 1993). По всем этим показателям большинство исследованных особей определено как *S. sylvaticus*. Значения наиболее весомых промеров у экземпляров из типовой серии и в выборках генетически типированных особей (строка «стандарт») приведены в табл. 3. Построенная по ним дискриминантная функция имеет вид:

$$D=2{,}02(HKB)+5{,}41(M13)+2{,}22(LFI)—48{,}11;\ F=158\ (P<0{,}00000)$$

Таблица 2. Диагностические признаки восточноевропейских видов группы Sylvaemus "sylvaticus"

Table 2. Diagnostic characters of East European species from Sylvaemus "sylvaticus" group

Признак*	*uralensis (microps)*		*sylvaticus (charkovensis)*		*fulvipectus (falzfeini)*
Экстерьер:					
Pl, лапка	19—21	<<	21—23	>>	20—22
Au, ухо	13—15	<<	15—17	>>	13—15
Горловое пятно:					
частота присутствия, %	0—5	<<	50—70	<	95—100
обычные размеры	0×0	<	15×8	<	30×5
Череп					
CBL, длина	20—22	<<	22—23	>	21—22
HKB, высота	8,0—8,5	<<	8,6—9,2	>	8,5—9,0
Верхние коренные зубы:					
M13, длина	3,1—3,5	<<<	3,6—3,9	>	8.5—9.0
M11, ширина	4,8—5,0	<<	5,1—5,3	>	5,0—5,2
Резцовые отверстия:					
LFI, длина	4,5—4,7	<<	5,1—5,5	>>>	4,2—4,5
BFI, ширина	1,4—1,6	<<	1,7—1,9	>	1,6—1,8
Задненебная вырезка:					
форма	U-образная	—	U-образная	<<	П-образная

* указаны наиболее часто встречающиеся значения мерных признаков.

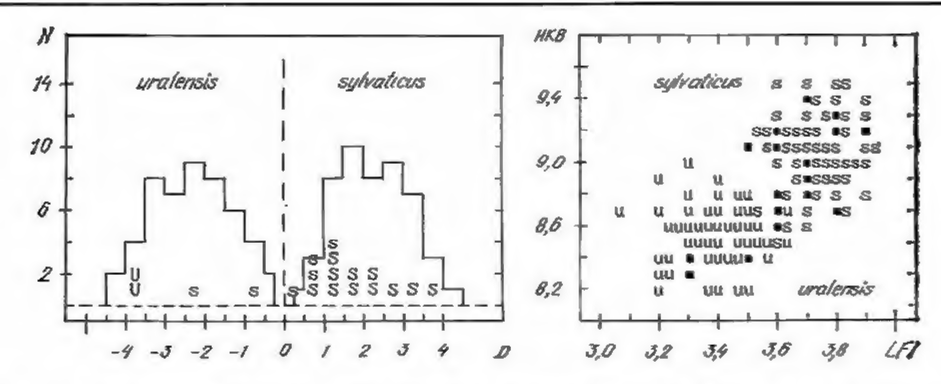


Рис. 1. Гистограмма распределения значений дискриминантной функции D в контрольных выборках *Sylvaemus uralensis* и *S. sylvaticus* (*линия*) и в типовой серии *S. s. charkovensis*: *U* — диагностированы как *S. uralensis*, *S* — как *S. sylvaticus* (*s* — subadultus).

Fig. 1. Histogram of discriminant function values D in control samples of *Sylvaemus uralensis* and *S. sylvaticus* (line) and in type series of *S. s. charkovensis*: *U* — identified as *S. uralensis*, *S* — as *S. sylvaticus* (*s* — subadultus).

Рис. 2. Полигон распределения диагностических промеров черепа видов—двойников лесной мыши: *s* — *S. sylvaticus*, *u* — *S. uralensis*, квадрат — экземпляры типовой серии *S. s. charkovensis*: *НКВ* — наибольшая высота черепа, *M13* — коронарная длина коренных зубов.

Fig. 2. Distribution area of diagnostic measurements in wood mice sibling-species: *s* — *S. sylvaticus*, и — *S. uralensis*, square — specimens of type series of *S. s. charkovensis* *HKB* — maximal skull height, *M13* — crown length of the upper molar row.

Характер распределения индивидуальных значений D в контрольных выборках и в типовой серии *charkovensis* (рис. 1) подтверждает, что за тремя исключениями исследуемые типы идентичны *S. sylvaticus**. Выборочные значения промеров *S. s. charkovensis* даны в табл. 4.

Все упоминаемые А. А. Мигулиным и обнаруженные нами экземпляры типовой серии хранятся в ИЗК в одной коробке (синтип с авторским N 340 утерян). С учетом авторских указаний и сохранности материала экземпляры типовой серии идентифицируются следующим образом:

— *S. sylvaticus:* лектотип N 9127; паралектотипы (13 экз.) NN 9089—9091, 9093, 9105—9107, 9113, 9116—9117, 9119, 9124—9125, а также 8 экземпляров, не включенных автором в типовую серию — NN 9092, 9103, 9104, 9108, 9109, 9111, 9126; предположительно как *sylvaticus* из этой же серии — NN 9099, 9101, 9156;

— *S. uralensis:* паралектотипы NN 9110, 9112, 9123.

Распространение. *Sylvaemus sylvaticus charkovensis* Mig. является наиболее восточным подвидом *S. sylvaticus* L., и определение восточных пределов его распространения относится к виду в целом.

При установлении анализируемой здесь формы А. А. Мигулин отмечает: «населяя всю территорию УССР к востоку от Днепра, *S. s. charkovensis*, по всей вероятности, занимает и южные районы Курской и Воронежской областей» (с. 56). Если последнее (в новом контексте — наличие *S. sylvaticus* в прилежащих районах России) только предполагается, то первый вывод подкреплялся имевшимися у него сравнительными материалами из Харьковской (Змиев, n-2), Донецкой (Артемовск, n-50), Киевской (Нежин, n-1) и Херсонской (Голая Пристань, n-4) областей.

** Это противоречит выводу, что типы (!?) «*A. charkovensis*» идентичны *S. uralensis* (Воронцов и др., 1992). К сожалению, неизвестно, какие экземпляры приняты авторами за типовые и какие признаки — за диагностические (*S. sylvaticus* по тем же данным на Кавказе отсутствует).

Эти материалы сохранились в ИЗК: вся серия из Артемовска (NN 9050 ... 9155) идентифицируется как *S. uralensis* (табл. 4); к этому же виду относятся особи из Голой Пристани (NN 9083—9086) и 3 экз. из Тарановки (паралектотипы *charkovensis*), а 2 упоминаемых А. А. Мигулиным экземпляра из Змиева относятся к двум разным видам, N 9077 (639) к *uralensis*, а N 9078 (641) к *sylvaticus*.

Предположение А. А. Мигулина об обитании *charkovensis* в Курской и Воронежской областях отвергается по результатам переопределения «*sylvaticus*» из коллекции ЗММУ (Курская обл.: 15 экз. из Першино и Льгова, 1926—1928 гг.; Воронежская обл.: 55 экз. из Боброва, Таловой, Калача, Козловки, 1916—1929, 1948—1953 и 1989 гг.). Все они диагностируются как *S. uralensis*, M13=3,0—3,5 (в среднем 3,3) мм. Важно отметить, что именно эти сборы послужили основой исследования с установлением рода *Sylvaemus* (Огнев, 1923) и, следовательно, возникает ситуация с ошибочной идентификацией вида (МКЗН, ст 70): типом *Sylvaemus* следует рассматривать *Mus sylvaticus uralensis* Pall.

Таблица 3. Типовые экземпляры Sylvaemus sylvaticus charkovensis
Table 3. Type-specimens of Sylvaemus sylvaticus charkovensis

№№		Этикеточные данные					Наличие***		Диагн. промеры				Горловое пятно
авт.	муз.	пол	L	Ca	Pl	Au	шкурка	череп	НКВ	M13	LFI	D	
						S. sylvaticus:							
1	9103	? ad	—	—	—	—	norm	def1	9,2	3,9	5,6	4,0	15×10
***82**	9127	♂ad	89	75	21,5	18	norm	norm	9,1	3,6	4,9	0,6	нет
84	9126	♀ad	93	86	21,5	19,5	norm	—	—	—	—	—	20×4
216	9117	♂sad	68	60	21	17**	def1	def5	8.7	3,6	4,6	—0,8	мазок
217	9116	♂ad	92	87	21,5	16	norm	def2	8,7	3,6	5,0	0,0	нет
218	9119	♀ad	81	77	21	15	def1	def4	9,2	3,8	4,8	1,7	мазок
219	9113	♂sad	85	82	22	—	def1	norm	8,4	3,5	4,4	—2,4	18×7
223	9111	♂sad	65	80	20,5	14,5	def1	—	—	—	—	—	23×8
227	9092	♂ad	85	78	22	16	def1	norm	9,0	3,7	4,9	1,0	мазок
228	9090	♂ad	85	80	21,5	16	def1	norm	8,8	3,7	5,0	0,8	мазок
229	9091	♂ad	93	87	22	16	norm	norm'	9,4	3,7	5,3	2,7	мазок
231	9093	♀ad	92	89	21	14	norm	def6	—	3,9	—	—	мазок
234	9089	♂sad	68	61	21	17**	def1	norm	8,8	3,6	5,2	0,7	нет
237	9125	♀ad	87	72	21	17	def2	norm	9.2	3,8	4,7	1,5	мазок
255	9124	♀juv	70	67	21	15	def1	—	—	—	—	—	?
286	9105	♀ad	90	85	21	17**	def2	norm	8,7	3,8	5,1	1,3	28×4
287	9109	♂ad	79	79	21	16	def2	norm	9,2	3,8	5,0	2,1	20×4
288	9108	♀ad	94	94	20	15	def2	def3	9,1	3,5	5,4	1,2	нет
289	9107	♀ad	89	85	20	15	def2	norm	9,1	3,6	5,3	1,5	25×6
292	9104	♂ad	90	77	20	19	def2	norm	9,3	3,8	5,5	3,4	5×5
293	9106	♀sen	80	75	20	19	def2	def1	9,1	3,7	5,4	2,3	мазок
standart		ad	89	82	21,4	15,8			9,1	3,8	5,5	3,0	+/—
						cf. sylvaticus:							
2	9099	? ad	—	—	—	—	def1	—	—	—	—	—	нет
72	9101	? ad	—	—	—	—	norm	—	—	—	—	—	нет
610	9156	♀ad	—	—	—	—	norm	—	—	—	—	—	нет
						S. uralensis:							
215	9110	♂ad	88	81	20	15,5	norm	norm	8,4	3,3	4,4	—3,5	нет
222	9112	♀sad	75	67	21	15	def1	def7	—	3,4	—	—	?
220	9123	♀ad	89	84	20	14	def1	norm	8,3	3,3	4,5	—3,5	нет
standart		ad	86	82	19,8	13,5			8,4	3,5	4,6	—2,0	нет

* лектотип, полужирным выделены номера паралектотипов; ** на этикетке Au-12 (? сдвиг рамки считывания на 5 мм); *** шкурка: norm — нормальная сохранность, def1 — сбитый мех, def2 — повреждена; череп: norm — нормальная сохранность, norm' — утеряны мандибулы, def1 — обломаны скуловые дуги; def2 — обломан мыщелок и утеряна 1 мандибула, def3 — обломана bullae; def4 — разбит затылок; def5 — разрушена мозговая капсула; def6 — череп разрушен; def7 — сохранились только mandibulae.

Следует учесть, что по А. А. Мигулину, *S. sylvaticus* — единственный вид группы «*sylvaticus*», и, следовательно, его таксономическая гетерогенность может проявляться только на уровне географических форм, или подвидов (*sylvaticus* — *charkovensis* — *mosquensis*). Используемые же этим автором признаки не пригодны для различения пары *sylvaticus* — *uralensis*, и, следовательно, отнесение всех лесных мышей правобережья Днепра к новому подвиду было необоснованным. Практически на всей территории Левобережной Украины *S. sylvaticus charkovensis* симпатричен с *S. uralensis mosquensis*, а в Крыму и Приазовье его замещает *S. fulvipectus falzfeini* (рис. 3).

По материалам ИЗК для территории Левобережной Украины установлено следующее соотношение видов *Sylvaemus* в сборах: *S. tauricus* — 140, *S. fulvipectus* — 16, *S. uralensis* — 373 и *S. sylvaticus* — 61 экз., или 10,3 %. Вряд ли можно сомневаться в том, что исследователи, изучавшие лесных мышей из этого региона, в том числе из местностей, близких к типовому местонахождению *S. s. charkovensis*, имели дело прежде всего с *S. uralensis*.

Переопределение коллекционных фондов ИЗК позволило установить следующие места обнаружения *S. sylvaticus* к востоку от 30 меридиана:

Черкасская обл.: 1 — Каневский зап-к (5—1987). Киевская обл.: 2 — Медвин (1—1926, Пидопличко); 3 — Белая Церковь (5—1948—1951, Попов, Антонович, Мазурчук); 4 — Киев, ЮЗ окр., Чабаны (2—1990), Теремки (1—1964, Тягунов); 5 — Оболонь и о. Труханов, сев. окр. Киева (15—1931/1934/1940, Попов, Антонович,

Таблица 4. Промеры тела и черепа ($\bar{X} \pm SD$) типов S. s. charkovensis * и выборки из Артемовска, относимой А. А. Мигулиным к этому подвиду. Примеры топотипических S. sylvaticus и S. uralensis (по Загороднюк, Федорченко, 1993).

Table 4. Body and skull measurements in samples of S. s. charkovensis type-specimens and a sample from Artiomovsk as identic to it according to Migulin. Measurements of topotypic specimens of S. sylvaticus and S. uralensis (after Zagorodniuk, Fedorchenko, 1993)

Промер	*S. sylvaticus*				*S. uralensis*		
	sylvaticus Уппсала	CD	*charkovensis* Тарановка*	CD	*mosquensis* Артемовск**	CD	*uralensis* Миас
Тело:							
L	88,77±5,67	—0,1	89,53±6,72	1,2	82,35±5,78	—0,2	83,18±5,37
Ca	85,85±9,15	0,1	85,33±8,35	1,4	74,65±6,79	—1,0	81,71±7,52
Pl	21,22±1,61	0,0	21,17±0,82	1,1	20,41±0,49	1,4	19,65±0,57
Au	15,92±1,69	—0,5	16,73±1,51	**2,0**	14,25±1,08	0,0	14,30±1,83
Череп:							
CbL	22,86±0,52	0,0	22,87±0,84	**2,1**	21,31±0,60	—1,7	22,59±0,85
IOr	4,02±0,15	0,3	3,97±0,15	0,8	3,86±0,14	—0,8	3,97±0,13
BKB	10,93±0,26	0,6	10,76±0,31	**2,1**	10,21±0,22	—0,8	10,41±0,30
Zyg	11,76±0,28	0,3	11,61±0,58	1,3	10,92±0,47	—1,0	11,58±0,78
HKB	8,81±0,21	—1,2	9,08±0,24	**2,6**	8,46±0,23	—0,5	8,59±0,25
BOc	5,82±0,17	0,4	5,75±0,16	1,8	5,48±0,14	—0,8	5,57±0,08
LBu	4,97±0,15	1,4	4,77±0,13	1,1	4,58±0,22	—0,9	4,74±0,15
HRo	6,11±0,15	1,1	5,84±0,30	14	5,50±0,17	—1,9	5,95±0,28
M13	3,66±0,09	—0,4	3,70±0,09	**2,9**	3,45±0,08	—0,7	3,50±0,07
M11	5,24±0,13	0,1	5,23±014	**2,5**	4,89±0,13	—1,8	5,14±0,15
Dia	6,46±0,38	—0,7	6,70±0,34	1,8	6,15±0,27	—1,8	6,81±0,43
LNa	8,91±0,38	—0,8	9,20±0,37	**2,0**	8,54±0,29	**—3,0**	9,60±0,40
LFI	5,33±0,33	0,5	5,19±0,20	**4,1**	4,37±0,20	**—2,5**	4,93±0,24
BFI	1,90±0,12	1,5	1,73±0,10	**2,2**	1,51±0,10	—0,5	1,56±0,11
n	13		15		32		17

* выборка типов (n=11 adultus) дополнена экземплярами из сборов Мигулина в окр. Змиева (1928 г., n=1) и Харькова (1937 и 1949 гг., n=3), хранящихся в ИЗК. Полужирным выделены значения CD>2. ** в выборке из Артемовска промеров Pl и Au нет; рассмотрены данные из других сборов А. А. Мигулина и Б. С. Вальха, n=6.

Лозин), 6 — Чернобыльский р-н, Ладыжичи (1—1936, aponym.); 7 — Борисполь, ЮВ окр. (1—1992, Загороднюк); 8 — Заворичи, Броварской р-н (1—1936, Мигулин). Черниговская обл.: 9 — Репкинский р-н, Стар. Ярыловичи, «Добрянка» (1—1938, Попов); «Добрянский лесхоз, ст. Ярыловичи» (1—1974, Рогатко); 10 — Нежин (в т. ч. Хвыливка) (6—1929/1930, Великанов). Сумская обл.: 11 — Жовтневое, 5 км В (1—1984, Загороднюк); 12 — Лебединский р-н, «Лифино» (1—1953, Антонович); 13 — Ахтырский р-н, 6 км СВ Куземина, Скельки (1—1992, Загороднюк). Белгородская обл.: 14 — Борисовский р-н, зап-к «Лес на Ворске» (1 — 1950, Смирнов); Полтавская обл.: 15 — Чернухи, 5 км В (2—1984, Загороднюк); 16 — Кременчугский р-н, Омельник, 2 км В (1—1984, Загороднюк); 17 — Полтавский р-н, Ниж. Млыны (2—1992, Загороднюк); 18 — Ново-Санжарский р-н, с. Баловка (4—1991, Загороднюк); Харьковская обл.: 19 — Харьков (1—1937, 3—1949, Мигулин); 20 — Харьковский р-н, Тарановка (24—1924/1925, Мигулин); 21 — Червоноградский р-н, «Кобзава»=Новопавливка (1—1956, Абеленцев); Донецкая обл.: 22 — «Марлес» (=Марнупольская лесоопытная станция — Ольгинский р-н, южнее Волновахи; по Лисецкий, Хаскин, 1952) (2—1949, Лисецкий); Запорожская обл.: 23 — Бердянский р-н, «Осиповка» = 20 км от Бердянска по р. Берда (1—1982, Шевченко, Зыков); 23а — без указания пункта (1—1953, Лисецкий); 24 — Мелитопольский р-н, «Старобердянское л-во» (3—1954, Антонович); 25 — Акимовский р-н, Молочный лиман, «Алтагир»=хут. Богатир, с/с Радивоновка (1—1973, Рогатко); Херсонская обл.: 26 — Ново-Збурьевка (1—1960, Гизенко); 27 — Ивано-Рыбальче (8—1960/1961, Гизенко); 27а — Солено-Озерный уч-к Черноморского зап-ка (1—1960, Гизенко); 28 — Вел. Александровка (6—1962, Абеленцев); 29 — Владимировский р-н, «Луговка» (1—1957, Абеленцев); Николаевская обл.: 30 — Очаковский р-н, «Чертоватое» =? Ольвия (1—1938, Пидопличко). 31 — Вознесенский р-н, Рацинское л-во, «Лабиринт» = с. Трикраты (16—1951, Сокур); 32 — 10 км В от Первомайска, Мигия (5—1988).

Идентификация 2 экз. *S. sylvaticus* в сборах из заповедника «Лес на Ворскле» (5 % от всех *Sylvaemus*) — первая достоверная находка вида на территории России. Другая обособленная находка вида относится к центральной Белоруссии: ♂ № 117814 из ЗММУ с этикеткой «Минская губ. Мцирский у., Концевичи, 1905, Сидоров» (положение пункта не определено) — первая достоверная находка *S. sylvaticus* на территории Белоруссии и наиболее северо-восточная находка вида в регионе.

Анализ этих данных позволяет заключить, что восточная граница ареала *S. sylvaticus* проходит по востоку Украины и может быть оконтурена линией Очаков Николаевской обл. — Ивано-Рыбальче и Ново-Збурьевка Херсонкой обл. — Радивоновка и Бердянск Запорожской обл. Воловаха — Донецкой обл. — Харьков — Борисовка Белгородской обл. — Лебедин Сумской обл. — Ярыловичи Черниговской обл.

Согласно имеющимся данным ареал *S. sylvaticus* можно считать сплошным, но подробности распространения вида в Приазовье неясны. По-видимому, здесь имеет место «расклинивание» ареала *S. sylvaticus* ареалом *S. fulvipectus*, определяемое стыком двух различных ландшафтно-биотопических комплексов — степного Приазовья и Лесостепи. Вероятно, к морю ареал лесной мыши подходит двумя «языками» — основным по Донецкому кряжу и небольшим — по Приднепровью и Кинбурну, причем эти популяции могут быть изолированными (его наличие на Кинбурнском полуострове может быть объяснено также исторически недавней связью этой части суши (остров Борисфен) с правобережьем).

По материалам ИЗК и коллекционным сборам автора *S. fulvipectus* известен из следующих ближайших к ареалу *S. sylvaticus* местностей (рис. 3). Херсонская обл.: Партизаны Генического р-на, Рыбальче Голопристанского р-на; Крым: Раздольное, Оленевка, Севастополь, Симферополь, Феодосия; Ростовская обл.: Машлыкина Мальчевского р-на, Лихая Шахтинского р-на, Манычи; Краснодарский край: Лабинский р-н.

Заключение. Результаты этого исследования позволяют представить последовательность таксономических изысканий следующим образом.

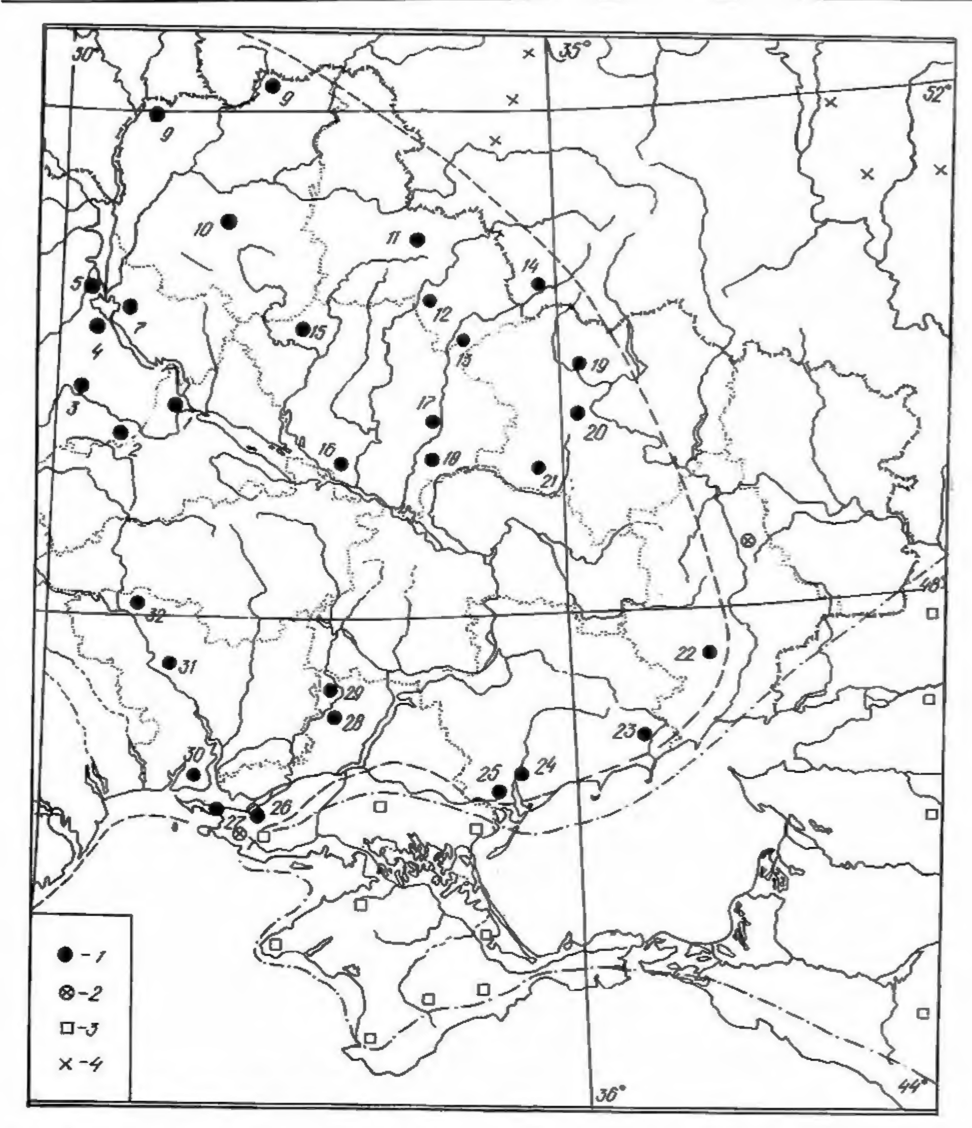


Рис. 3. Места находок и предполагаемые пределы географического распространения *Sylvaemus sylvaticus* в Восточной Европе к востоку от 30 меридиана. Номера пунктов соответствуют приводимым в тексте: N 20 — типовое местонахождение s *charkovensis*. Обозначения: *1* — проверенные находки *S. sylvaticus*; *2* — места сбора сравнительных материалов А. А. Мигулина (=*S. uralensis*); *3* — ближайшие находки *S. fulvipectus* (см. текст); *4* — места сбора материалов С. И. Огнева (=*S. uralensis*).

Fig. 3. Records and supposed limits of geographic distribution of *Sylvaemus sylvaticus* in Eastern Europe east of 30 meridian. Locality numbers correspond to those mentioned in the text: N 20 — type locality of *S. s. charkovensis*. Designations: *1* — verified records of *S. sylvaticus*; *2* — localities of Migulin's comparative materials origin (=*S. uralensis*); *3* — closest finds of *S. fulvipectus* (see text); *4* — localities of Ognev's samples collection (=*S. uralensis*).

С. И. Огнев (1913) выделяет восточноевропейских лесных мышей в подвид *Mus sylvaticus mosquensis*. А. А. Мигулин (1917) принимает эти взгляды, но позднее (Мигулін, 1936) описывает *Sylvimus sylvaticus charkovensis*, противопоставляя его огневскому и сближая с номинативным (!). И. Кратохвил и Б. Росицкий выделяют из все той же *sylvaticus* новый вид *Apodemus microps* (Kratochvil, Rosicky, 1952), который впоследствии отождествляют с упомянутыми *mosquensis* и *charkovensis* (Межжерин, Загороднюк, 1989). В дальнейшем устанавливают идентичность всех названных

таксонов с *Mus sylvaticus uralensis* Pallas и относят их к роду *Sylvaemus* (Загороднюк, 1992; Загороднюк, Федорченко, 1993). Считавшиеся утерянными типы *charkovensis* обнаруживаются при ревизии кавказских (!) форм и идентифицируются как *Apodemus uralensis* (Воронцов и др., 1992).

В действительности же имевшиеся в распоряжении А. А. Мигулина и его последователей материалы включают оба вида, как *S. uralensis* (большинство серий), так и *S. sylvaticus* (значительно реже, но среди лектотипов *charkovensis* — большинство особей). По А. А. Мигулину отличия *charkovensis (=sylvaticus)* от *mosquensis (=uralensis)* существенны и устойчивы (речь прежде всего шла об относительной длине хвоста, чему ранее уделялось особое значение), однако используемые им признаки не имеют диагностического веса. Сравнение экземпляров типовой серии *S. s. charkovensis* с выборками из топотипичных популяций *S. sylvaticus* и *S. uralensis* показало, что по всему комплексу диагностически значимых признаков (включая промеры тела и черепа генетически типированных особей) *S. s. charkovensis* идентичны виду *S. sylvaticus* (L.), а не виду *S. uralensis* (Pal.).

Таким образом, из числа восточноевропейских форм *Sylvaemus* две — *vohlynensis* и *charkovensis* идентичны виду *S. sylvaticus* L. В соответствии с результатами ревизии типовых материалов и анализа географического распространения видов *Sylvaemus* на территории Восточной Европы форма *charkovensis* должна рассматриваться как наиболее восточный подвид лесной мыши, *Sylvaemus sylvaticus charkovensis* (Migulin, 1936). По основным размерным показателям этот таксон немногим мельче южноевропейских (см. Simionescu, 1974). Вместе с тем по всему комплексу диагностических признаков (табл. 5) восточные *S. sylvaticus* удовлетворительно вписываются в пределы популяционной и географической изменчивости вида.

Благодарности. Автор признателен куратору териологической коллекции ИЗК Л. С. Шевченко за содействие в обработке коллекций и А. А. Азояну (группа географии при Совете по изучению производительных сил Украины) за многие уточнения этикеточных данных; С. В. Тесленко (кафедра зоологии Полтавского педагогического института) за помощь в проведении полевых исследований и Т. Г. Аксеновой (кафедра зоологии Санкт-Петербургского университета), любезно предоставившей материалы из заповедника «Лес на Ворскле», а также В. М. Малыгину (кафедра зоологии Московского университета) за обстоятельный анализ рукописи и высказанные замечания и научному редактору журнала Ю. П. Некрутенко за огромную помощь в

Таблица 5. Географическая изменчивость диагностически значимых промеров тела и черепа ($\bar{X}\pm SD$) восточноевропейских форм Sylvaemus sylvaticus (по Загороднюк, Федорченко, 1993, с дополнениями)

Table 5. Geographic variation of body and skull measurements of significant diagnostic value ($\bar{X}\pm SD$) in East European Sylvaemus sylvaticus (after Zagorodniuk, Fedorchenko, 1993, with additions)

Промер	Скандинавия: Швеция, Уппсала	Центральная Европа: Германия, Берлин	Паннония: Украина, Берегово	Добруджа: Румыния, Бабадаг	Бессарабия: Украина, Вилково	Полесье: Украина, Житомир	Восточная Европа: Украина, Харьков
Тело:							
L	88,8±5,7	91,8±3,5	87,4±5,8	95,7±4,8	91,5±5,5	92,1±8,4	89,5±6,7
Ca	85,9±9,2	75,6±4,5	85,3±5,8	88,3±7,6	85,1±6,8	84,6±7,7	85,3±8,4
Pl	21,2±1,6	21,0±0,6	21,5±0,7	21,9±0,4	21,5±0,9	21,4±0,9	21,2±0,8
Au	15,9±1,7	16,3±0,5	15,7±0,7	15,8±0,9	16,0±0,7	15,7±1,1	16,7±1,5
Череп:							
CbL	22,9±0,5	22,1±0,5	22,3±0,5	23,9±0,6	22,9±0,6	22,7±0,5	22,9±0,8
HKB	8,8±0,2	8,8±0,2	9,1±0,2	9,1±0,3	9,2±0,3	9,0±0,2	9,1±0,2
M13	3,7±0,1	3,8±0,2	3,7±0,1	3,8±0,1	3,8±0,1	3,7±0,1	3,7±0,1
LFI	5,3±0,3	5,1±0,2	5,4±0,2	5,5±0,3	5,2±0,3	5,5±0,3	5,2±0,2
n	13	14	12	22	18	11	15

редактировании рукописи и важные уточнения по номенклатурно-таксономическому разделу статьи.

Исследование проведено в рамках плановой темы Института зоологии АН Украины «Таксономическое разнообразие грызунов» и конкурсной темы ГКНТ при СМ Украины «Атлас ареалов млекопитающих Украины» при поддержке Международного научного фонда Дж. Сороса и АЕН России (проект «Ревизия политипических групп Muroidea Восточной Европы»).

Аверин В. Г. Краткий обзор вредных и полезных млекопитающих Харьковской губернии // Бюл. о вредит. сельск. хоз-ва и мерах борьбы с ними.— Харьков, 1915.— № 1.— С. 13—34.

Аргиропуло А. И. Сем. Muridae — мыши.— М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1940.— 170 с.— (Фауна СССР. Млекопитающие; Т. 3. Вып. 5).

Вальх Б. С. К вопросу об ожидаемом нашествии мышей и мерах к их уничтожению (с определительной таблицей) // Бюл. о вредит. сельск. хоз-ва и мерах борьбы с ними.— Харьков, 1914.— № 2.— С. 33—44.

Воронцов Н. Н., Боескоров Г. Г., Межжерин С. В. и др. Систематика лесных мышей подрода *Sylvaemus* Кавказа (Mammalia, Rodentia, Apodemus) // Зоол. журн.— 1992.— 71, вып. 3.— С. 119—131.

Загороднюк И. В. Обзор рецентных таксонов Muroidea (Mammalia), установленных для территории Украины (1758—1990) // Вестн. зоологии.— 1992.— № 2.— С. 39—48.

Загороднюк И. В., Межжерин С. В. Диагноз и распространение в Прибалтии Terricola и Sylvaemus // Мат-лы 1-й Балт. териол. конф. (Тарту, 1990).— Тарту: изд-во Тарт. ун-та, 1992.— С. 70—80.

Загороднюк И. В., Федорченко А. А. Мыши рода Sylvaemus Нижнего Дуная. Сообщение 1. Таксономия и диагностика // Вестн. зоологии.— 1993.— № 3.— С. 41—49.

Лисецкий А. С., Хаскин В. В. Экологический очерк мышевидных грызунов в районе Мариупольской лесоопытной станции // Тр. НИИ биол. и биол. фак-та Харьк. ун-та.— 1952.— 16.— С. 73—86.

Межжерин С. В., Загороднюк И. В. Новый вид мышей рода Apodemus (Rodentia, Muridae) // Вестн. зоологии.— 1989.— № 4.— С. 55—59.

Мигулин А. А. Млекопитающие Харьковской губернии.— Харьков, 1917.— 74 с.

Мигулин А. А. Мыши северо-восточной Украины (б. Харьковский губ.) // Тр. Харк. тов-ва досл. прир.— 1927.— 50, вип. 2.— С. 16—53.

Мигулін О. О. Новий підвид миші лісової малої, Sylvimus sylvaticus charkovensis Subsp. n. // Зб. Праць Зоомузею АН УРСР.— 1936.— № 17.— С. 53—57.

Мигулін О. О. Звірі УРСР (матеріали до фауни).— Київ: Вид-во АН УРСР, 1938.— 426 с.

Огнев С. И. Fauna mosquensis. Опыт описания фауны Московской губ. Том. 1. Млекопитающие. Часть 1.— М., 1913.— 310 с.

Огнев С. И. Млекопитающие (обзор наиболее интересных форм) // Огнев С. И., Воробьев К. А. Фауна наземных позвоночных Воронежской губернии.— М.: Новая деревня, 1923.— С. 93—173.

Переверзиев В. В. К вопросу о систематическом положении харьковских лесных мышей // Бюл. о вредит. сельск. хоз-ва и мерах борьбы с ними.— Харьков, 1915.— № 3.— С. 14—19.

Чернай А. Фауна Харьковской губерніи и прилежащихъ къ ней местъ. Вып. 2. Фауна млекопитающихъ и птицъ.— Харьковъ, 1853.— 44 с.

Kratochvil J., Rosicky B. K binomii a taxonomii mysi rodu Apodemus zijicich v Czeskoscovensku // Zool. Entomol. Listy.— 1952.— N 1.— P. 57—70.

Ruprecht A. L., Kriteria identyfikacji gatunkowej podrodzaju Sylvaemus Ognev & Vorobiev, 1923 (Rodentia: Muridae) // Przegl. zool.— 1979.— 23, N 4.— P. 340—349.

Simionescu V. Variations geographiques et clinales sur des especes du sous-genre Sylvaemus Ognev & Worobiev, 1923 (Rodentia) en Europe // Symp. Theriol. II.— Praha: Academia, 1974.— P. 155—171.

Институт зоологии АН Украины
(252601 Киев)

Получено 23.06. 1992 г.

ІДЕНТИФІКАЦІЯ СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИХ ФОРМ *SYLVAEMUS SYLVATICUS* (RODENTIA) ТА ЇХ ГЕОГРАФІЧНЕ ПОШИРЕННЯ. ЗАГОРОДНЮК І. В.— ВЕСТН. ЗООЛ., 1993, № 6.— Розглянуто матеріали з таксономії східно-європейських *Sylvaemus* ex. gr. *«sylvaticus»*. Визнана помилковою точка зору, згідно з якою більшість зборів та описів лісових мишей із Східної Європи відносяться тільки до *S. uralensis*. Встановлено, що *S. sylvaticus* також поширений на цій території, а форма *«charkovensis»* є його, а не *S. uralensis*, найбільш східним підвидом. Ревізія типів цього таксона та перевизначення колекційних зборів зоологічних музеїв показали, що лісова миша широко поширена на терені східної України та прилеглих районах західної Росії та південної Білорусії. В степовому Криму та Приазов'ї цей вид за-

міщується видом *S. fulvipectus*, а на сході та півночі — *S. uralensis*, який на решті території України зустрічається в симпатрії з *S. sylvaticus*. Частка виду у вивчених зборах із східної України становить 10 %. Подано аналіз історії класифікації східноєвропейських видів *Sylvaemus*, детально розглянуто діагностичні особливості та географічне поширення *S. sylvaticus* регіону.

IDENTIFICATION OF EAST EUROPEAN FORMS OF *SYLVAEMUS SYLVATICUS* (RODENTIA) AND THEIR GEOGRAPHIC OCCURRENCE. ZAGORODNIUK I. V.— VESTN. ZOOL., 1993, N 6.— Type materials of Eastern European *Sylvaemus* ex. gr. «*sylvaticus*» are revised. A specimen of *Sylvaemus sylvaticus* (Linnaeus, 1758) from Uppsala (Sweden) is here designated as neotype. Existing viewpoint that territory east of Dniper is occupied by *S. uralensis (=microps)* is shown to be erroneous. In contrary, *S. sylvaticus* is shown to be a wide-range species in the region. The form «*charkovensis*» is a easternmost subspecies of *S. sylvaticus*, not of *S. uralensis* as stated formerly. Syntypes of *S. sylvaticus charkovensis* Migulin, 1936 were found in collection of the Zoological Museum of Schmalhausen Institute of Zoology (Kiev), and the lectotype is here designated. Examination of this materials and original data has shown the wide range of *S. sylvaticus* in the eastern part of Ukraine except of the steppe zone and in adjacent regions of the Western Russia and Central Bielorusia. However, the species is rather rare over the region and its representation capacity in collections studied does not exceed 10 % among all other *Sylvaemus*. A detailed distribution map is given, taxonomic history and identification of the eastern populations of *S. sylvaticus* are herewith considered.

РЕФЕРАТЫ ДЕПОНИРОВАННЫХ СТАТЕЙ

К изучению пауков (Aranei) Новгород-Северского Полесья / Евтушенко К. В.— 13 с.— Библиогр. 3 назв.— Деп. в ВИНИТИ 06.01.93, № 26—В93.

Традиционными методами на протяжении одного года проводили сборы пауков на территории Новгород-Северского Полесья. Обследовали 22 биотопа. Обнаружены представители 239 видов пауков, из которых 6 видов впервые отмечаются для фауны Украины. Приводится список выявленных видов и данные по их распределению в пределах обследованных типов растительности.

Список позвоночных государственного природного заповедника «Даурский» и заказника «Цасучейский бор» / Головушкин М. И., Осипова М. А.— 26 с.— Библиогр. 39 назв.— Деп в ВИНИТИ 17.06.93 № 1698—В93.

Приведен список позвоночных, встречающихся на территории государственного заповедника и заказника. Список включает 4 вида рыб, 4 вида амфибий, 6 видов пресмыкающихся, 300 видов птиц и 46 видов млекопитающих.

К изучению пауков Волынского Полесья / Евтушенко К. В.— 13 с.— Библиогр. 5 назв.— Деп. в ВИНИТИ 06.01.93, № 27—В93.

В течение одного года проводили сборы пауков на территории Волынского Полесья. Обследовали 16 биотопов. Выявлены представители 225 видов пауков из 19 семейств. Девять видов впервые отмечаются для фауны Украины. Приводятся список выявленных видов и данные по их распределению в пределах растительных группировок различных типов.